



TITLE:

黄色種タバコの着葉数変異に関する研究(Abstract_要旨)

AUTHOR(S):

篠原, 俊清

CITATION:

篠原, 俊清. 黄色種タバコの着葉数変異に関する研究. 京都大学, 1971, 農学博士

ISSUE DATE:

1971-07-23

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/213713>

RIGHT:

| | |
|---------------|-------------------------------------|
| 氏 名 | 篠 原 俊 清 しの はら とし きよ |
| 学 位 の 種 類 | 農 学 博 士 |
| 学 位 記 番 号 | 論 農 博 第 321 号 |
| 学 位 授 与 の 日 付 | 昭 和 46 年 7 月 23 日 |
| 学 位 授 与 の 要 件 | 学 位 規 則 第 5 条 第 2 項 該 当 |
| 学 位 論 文 題 目 | 黄 色 種 タ バ コ の 着 葉 数 変 異 に 関 す る 研 究 |

| | | | | | |
|-------------|-------------|-----------|-----------|--|--|
| | (主 査) | | | | |
| 論 文 調 査 委 員 | 教 授 長 谷 川 浩 | 教 授 小 林 章 | 教 授 滝 本 敦 | | |

論 文 内 容 の 要 旨

瀬戸内海沿岸地帯の黄色種タバコ産地においては、新品種 Hicks 磐田 2 号を Bright Yellow と同じように大苗 (11~12 枚苗) を用いて栽培すると、開花が早まり、着葉数が減ずるいわゆる異常発蕾現象が起る。本論文はタバコの着葉数変異の機作を解明し、上記の異常発蕾現象の発生原因と防止対策を明らかにしたものである。

従来この現象は苗床末期における低温ととも覆いに伴う人為的短日条件に起因するとされていたが、著者は現在広く行なわれている電熱と透明ビニールを用いた假植育苗法では上記の低温・短日条件が消去されたにも拘らず、異常発蕾が発生することに着目して、実際栽培上の問題点を探索すると同時に、タバコの花成に支配的に働く日長と温度に関する基礎的実験を行なった。その結果、現在の育苗法には異常発蕾を積極的に誘起する条件は存在せず、その発生には本圃の温度条件が支配的であることを見いだした。すなわち、移植後の低温とくに明期の低温はタバコの花成を促進すること、タバコの低温感受性は大苗ほど大きく、Hicks 磐田 2 号でその傾向の著しいこと、瀬戸内海沿岸地帯では大苗が用いられ、移植期の 4 月上旬はかなり低温で、かつ温度の日較差が小さいことなどのために着葉数が減少することが明らかになった。

したがって異常発蕾の防止対策としては、なるべく小苗 (9 枚苗) を用いること、およびトンネル被覆を行ない明期温度を上昇させることが有効であるとしている。

なお中・四国、近畿、北陸の一部を対象として着葉数に関する実態調査を行ない、着葉数と気象および耕種法との関係を解析した結果、着葉数と移植後 1 か月間の平均気温と日較差およびトンネル被覆期間の長さとの間に高い正の相関関係を認め、これらの回帰式から各産地の着葉数を推定できるとしている。

最後に着葉数と乾葉の収量と品質との関係を研究し、着葉数を増すと収量を増し、ニコチン含量の低く喫味緩和な葉を生産しうるのが、いたずらに着葉数を増すと品質を低下するので、環境に適応した着葉数管理が必要であるとしている。

論文審査の結果の要旨

本論文は瀬戸内海沿岸の黄色種タバコ産地において、新品種 Hicks 磐田 2 号に頻発して乾葉の収量と品質に悪影響をもたらす異常発蕾現象の発生原因と防止対策を明らかにするとともに、栽培環境に適応した着葉数管理の重要性を指摘している。研究成果のうち、とくに注目に値する知見はつぎのようである。

(1) 現在広く行なわれている假植育苗法には異常発蕾を積極的に誘起する条件は存在せず、その発生に対しては本圃移植後の温度条件が支配的である。

(2) 本圃移植後の低温とくに明期の低温はタバコの花芽形成を促進する。タバコの低温感受性は大苗で大きく、その傾向は Hicks 磐田 2 号で著しい。

(3) 瀬戸内海沿岸地帯では大苗が用いられ、移植期の 4 月上旬はいまだ低温で、かつ温度の日較差が小さい。したがって、かかる条件下では Hicks 磐田 2 号は早く花芽を分化し、かつ相対的に低温条件下で栄養生長を行なうので着葉数が減少する。

(4) 異常発蕾の防止には、なるべく小苗を用い、トンネル被覆により明期の温度の上昇を図ることが有効である。

(5) 着葉数と移植後 1 か月間の平均気温と温度の日較差およびトンネル被覆期間の長さとの間には、高い正の相関関係が認められ、それらの回帰式から各産地の着葉数が推定できる。

(6) 着葉数を増すと乾葉の収量増と品質の向上が得られるが、着葉数が多すぎると品質が低下する。

以上の知見は現在広くタバコ栽培の実際面にとりいれられて、葉タバコの収量安定と品質向上に大きく寄与しており、作物学の進歩に貢献するところが大きい。

よって、本論文は農学博士の学位論文として価値あるものと認める。